

特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

出願人代理人  
安倍 逸郎

様

あて名

〒 802-0002  
福岡県北九州市小倉北区京町三丁目14番8号  
ジブラルタ生命小倉京町ビル80A室

PCT  
国際調査機関の見解書  
(法施行規則第40条の2)  
[PCT規則43の2.1]

発送日  
(日.月.年) 20. 7. 2004

出願人又は代理人  
の書類記号 2004M008

今後の手続きについては、下記2を参照すること。

国際出願番号  
PCT/JP2004/004886

国際出願日  
(日.月.年) 02. 04. 2004

優先日  
(日.月.年) 02. 04. 2003

国際特許分類 (IPC) Int. Cl. 7 H01L27/12, H01L21/02

出願人 (氏名又は名称)  
三菱住友シリコン株式会社

1. この見解書は次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 見解の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不成
- ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☒ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

2. 今後の手続き

国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。

この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から22月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。

さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。

3. さらなる詳細は、様式PCT/ISA/220の備考を参照すること。

見解書を作成した日

05. 07. 2004

名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)  
郵便番号100-8915  
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)  
綿引 隆

4M 2934

電話番号 03-3581-1101 内線 3460

様式PCT/ISA/237 (表紙) (2004年1月)

## 第 I 欄 見解の基礎

1. この見解書は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎として作成された。

- ☐ この見解書は、\_\_\_\_\_語による翻訳文を基礎として作成した。  
それは国際調査のために提出された PCT 規則 12.3 及び 23.1(b) にいう翻訳文の言語である。

2. この国際出願で開示されかつ請求の範囲に係る発明に不可欠なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下に基づき見解書を作成した。

a. タイプ ☐ 配列表

☐ 配列表に関連するテーブル

b. フォーマット ☐ 書面

☐ コンピュータ読み取り可能な形式

c. 提出時期 ☐ 出願時の国際出願に含まれる

☐ この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された

☐ 出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出された

3. ☐ さらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

4. 補足意見：

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、  
それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲 3-16	有
	請求の範囲 1, 2	無
進歩性 (IS)	請求の範囲 4-14, 16	有
	請求の範囲 1-3, 15	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲 1-16	有
	請求の範囲	無

2. 文献及び説明

文献1 : JP 11-121377 A(インターナショナル・ビジネス・マシーンス・コーポレーション) 1999. 04. 30, 全文, 全図 & US 5882987 A

文献2 : JP 11-102848 A(信越半導体株式会社) 1999. 04. 13, 全文, 全図 & EP 905767 A1 & US 6140210 A

文献3 : JP 2000-124092 A(信越半導体株式会社) 2000. 04. 28, 全文, 全図 & WO 00/24059 A1 & EP 1045448 A1 & US 6372609 B1

文献4 : JP 2003-17723 A(信越半導体株式会社) 2003. 01. 17, 全文, 全図 (ファミリーなし)

請求の範囲1に係る発明は、国際調査報告で引用した文献1に記載されているので、新規性、進歩性を有しない。文献1に記載された発明のデバイス層の厚さは200nm以下の範囲内であり、その表面は平坦であると認められることから、請求の範囲1に係る発明と文献1に記載された発明とに、物の構成としての差異を見出すことができない。

請求の範囲2に係る発明は、国際調査報告で引用した文献1に記載されているので、新規性、進歩性を有しない。文献1に記載されたシリコン単結晶ウエハ500、エッチング停止層505、デバイス層510が本願発明の活性層用ウエーハに相当するものと認められる。そして、文献1には、最上部表面層500''、エッチング停止層505を湿式エッチングにより除去することが記載されている。

請求の範囲3に係る発明は、国際調査報告で引用した文献1により進歩性を有しない。最上部表面層500''、エッチング停止層505をエッチング除去する際のエッチング速度は、当業者が適宜決定し得る設計事項であると認められる。

請求の範囲1に係る発明は、国際調査報告で引用した文献2に記載されているので、新規性、進歩性を有しない。文献1には、厚さ870nmのSOI層を680nmエッチングすることが記載されていることから、請求の範囲1に係る発明と文献1に記載された発明とに、物の構成としての差異を見出すことができない。

## 第VI欄 ある種の引用文献

## 1. ある種の公表された文書(PCT規則43の2.1及び70.10)

出願番号 特許番号	公知日 (日. 月. 年)	出願日 (日. 月. 年)	優先日 (有効な優先権の主張) (日. 月. 年)
JP 2004-80035 A [EX]	11. 03. 2004	11. 08. 2003	10. 08. 2002

## 2. 書面による開示以外の開示(PCT規則43の2.1及び70.9)

書面による開示以外の開示の種類	書面による開示以外の開示の日付 (日. 月. 年)	書面による開示以外の開示に言及している 書面の日付 (日. 月. 年)
-----------------	------------------------------	--

## 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

## 第 V 欄の続き

請求の範囲 2、15に係る発明は、国際調査報告で引用した文献 2、4により進歩性を有しない。文献 2に記載された発明においては、水素イオンを注入することにより生じた欠陥層を気相エッチングにより除去しているが、文献 4の段落【0029】に記載されているように、イオン注入により生じた欠陥層を除去する方法として水溶液によるエッチングは、本願の出願前より知られていた手法であることから、文献 2に記載された発明において、イオン注入により生じた欠陥層を除去する方法として、気相エッチングにかえて水溶液によるエッチングを採用することは、文献 4の記載を参酌すれば、当業者であれば容易に想到し得たことである。

請求の範囲 2、15に係る発明は、国際調査報告で引用した文献 3、4により進歩性を有しない。文献 3に記載された発明においては、水素イオンを注入することにより生じた欠陥層を犠牲酸化により除去しているが、文献 4の段落【0029】に記載されているように、イオン注入により生じた欠陥層を除去する方法として水溶液によるエッチングは、本願の出願前より知られていた手法であることから、文献 3に記載された発明において、イオン注入により生じた欠陥層を除去する方法として、犠牲酸化にかえて水溶液によるエッチングを採用することは、文献 4の記載を参酌すれば、当業者であれば容易に想到し得たことである。

請求の範囲 4-14、16に係る発明は、国際調査報告に引用されたいずれの文献にも記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。